



Développement psychomoteur de l'enfant de 0 à 2 ans Signaux d'alerte

N.Billaud

Déc 2007



Développement psychomoteur

- **Les grandes étapes du développement psychomoteur entre 0 et 3 ans :**

Evolution normale et signes d'alerte d'un retard

Fréquence du retard de développement psychomoteur 3 %

**Les trois étapes de la consultation:
écouter, regarder, toucher**



Développement psychomoteur

- ***Ecouter***
- **Les antécédents familiaux :**
 - arbre généalogique, consanguinité,
 - fausses couches spontanées,
 - retard de langage, troubles d'apprentissage, déficience mentale,
 - environnement socio-familial : origine ethnique, niveau d'étude et profession
 - contexte psychoaffectif et relationnel.
- **Les antécédents personnels :**
 - déroulement de la grossesse (infections, HTA, diabète, médicaments, toxiques)
 - événements psychologiques « traumatiques » et vécu subjectif de la grossesse
 - conditions de l'accouchement : notion de souffrance foetale, APGAR, terme,
 - poids, taille et périmètre crânien néonataux
 - comportement néonatal immédiat et durant la première semaine



Développement psychomoteur

- L'histoire du développement psychomoteur :

- Age des principales acquisitions dans les différents domaines

- posture (tenue de tête, station assise stable, marche)

- motricité fine (préhension volontaire, jeu, graphisme)

- contact social (regard, sourire, imitation ...)

- langage

- Régression des acquisitions antérieures ?

- Le comportement de l'enfant :

- Troubles d'alimentation et digestifs : troubles de succion et/ou déglutition dans les premiers mois, reflux gastro-oesophagien, anorexie ou boulimie.

- Caractère de l'enfant : plutôt calme voire « dans son monde », hyperactif, agressif ou coléreux, sociable.

- Qualité du sommeil et du cycle veille sommeil.



Développement psychomoteur

- **Regarder**

- *Les courbes de poids, taille et périmètre crânien*
 - Le périmètre crânien est toujours comparé à celui des parents
 - Courbes du carnet de santé trop « aplaties »

Inquiétude :

- Microcéphalie inférieure à $-3DS$
- Macrocéphalie supérieure $+ 3 DS$
- Cassure ou augmentation rapide de la courbe de périmètre crânien
- Entre $+2$ et $+3 DS$ et -2 et $- 3 DS$, variation de la normale ou pathologie ?

Tout « changement rapide de couloir »

-> Surveillance rapprochée et un examen clinique attentif



Développement psychomoteur

- On observe d'abord l'enfant dans ses **comportements spontanés**, sans le solliciter :
 - la gesticulation spontanée globale,
 - son caractère symétrique, délié ou figé,
 - sa mimique faciale, son regardEn cas de mauvaise interaction sociale :
voit-il ? Entend-il ?
- Puis **relation duelle** avec l'enfant,
 - en décubitus dorsal avant l'âge de six mois
 - en position assise sur les genoux d'un parent après six mois



Développement psychomoteur

- ***Toucher***

Ecouter et regarder : 90 % des informations.

- L'examen clinique : vérifie les hypothèses faites d'après l'anamnèse et l'observation

Exemple : retard de la marche,
évaluer le tonus axial et segmentaire,
la force musculaire proximale et distale,
les réflexes ostéotendineux et cutané plantaire,
-> origine centrale (pyramidale, cérébelleuse)
ou neuromusculaire (neuropathie, myopathie)
ou absence d'anomalie neurologique objective.

Examen neurologique : difficile, peut être trompeur => en cas de doute, revoir l'enfant

- Examen clinique complet : peau et phanères, organes génitaux, auscultation cardiaque, viscéromégalie, morphologie : visage, silhouette et extrémités.



Développement psychomoteur

- Repères de développement psychomoteur normal
Echelle de Brunet et Lézine Révisée (Josse, 2001)
 - Valeurs normatives françaises récentes !
 - Outil facile à utiliser, reproductible
 - Analyse factorielle :
 - **Posture**
 - **Coordination**
 - **Langage**
 - **Sociabilité / Autonomie**



Développement psychomoteur

- Matériel proposé dans l'échelle de Brunet -Lézine Révisée (d'après Josse D, 2001).
- **1/ Pour tester les acquisitions posturales**
Avant 9 mois : une serviette (mise sur la tête de l'enfant qui doit la retirer)
Après 18 mois : un ballon ou grosse balle en plastique, un jouet à tirer sur le sol pour faire marcher à reculons.
- **2/ Pour tester la coordination oculo-manuelle**
Pour tous : Jeu de 12 cubes en bois
+ Grande tasse pour cacher un cube : 6 mois - 1 an
Avant 9 mois : hochet, Pastille de chlorophylle, anneau attaché à une ficelle, Clochette
Après 9 mois : flacon en verre + Pastille de chlorophylle (< 18 mois), planchette à encastrier (rond - triangle - carré)
Après 1 an : papier et crayon, Livre d'images



Développement psychomoteur

- **3/ Pour apprécier le langage (désigner ou dénommer) :**
10 jouets (petit format), par exemple :
Petite balle en mousse, Petite poupée, Voiture, Petite cuiller de dînette,
Crayon, Montre, Lunettes, Bouton, Cheval, Mouton
Planches d'images d'objets familiers:
Une planche de 6, une de 9 images
- **4/ Pour évaluer les capacités de socialisation**
Avant 6 mois : un miroir
Après 18 mois : les jeux d'imitation, « faire semblant »
sur poupée ou sur l'adulte
Grande Poupée, Petite tasse en plastique, Petite chaise,
Petite brosse à cheveux, Grande tasse, Cuillère à café



Examen du quatrième mois

- Réalisé au plus tôt à quatre mois révolus, voire à cinq mois
préhension volontaire, encore en pleine maturation lors du 5ème mois.
=> absence de réalisation de l'item = pathologique = surveillance rapprochée.

Posture.

Maintenu assis, tient sa tête droite :

entre 2 et 4 mois la tête est tenue de façon stable dans l'axe sans osciller.

80% des enfants tiennent la tête à trois mois, 94% à 4 mois

Sur le ventre, soulève les épaules (à 3 mois)

s'appuie sur les avant bras (à 4 mois)

Enfin, soutenu sous les aisselles,

peut commencer à pousser sur ses jambes et fléchir les genoux en alternance,

-> 6 à 7 mois le « stade du sauteur »

= maturation normale entre marche automatique (<3 mois) et volontaire (> 1 an)



Examen du quatrième mois

Signes d'alerte dvpt neuromoteur

- Trop beau tonus entre 1 et 3 mois
 - Hypertonie postérieure
 - Redresse la tête sur le ventre
 - Absence levée hypertonie périphérique
 - Poings serrés permanents
 - Position du candélabre
- Persistance des réflexes archaïques à 6 mois



Examen du quatrième mois

Coordination oculo-manuelle.

Tourne la tête pour suivre un objet : à 4 mois.
Il joue avec ses mains et les regarde : avant 5 mois.

Attrape un objet qui lui est tendu : Cela dépend !

S'il s'agit d'un objet amené **au contact** de la main,

-> 90 % des nourrissons de 4 mois l'agrippent fermement ;

mais si l'objet est maintenu **à distance**,

-> 90 % des nourrissons vont le chercher à 6 mois seulement



Examen du quatrième mois

Sociabilité

Le Sourire réponse : deux mois (90 % à 3 mois)

Très bon signe d'alerte +++

Sourire réponse non acquis à deux mois,

-> l'enfant voit-il ?

-> trouble d'interaction sociale précoce ?

-> retard psychomoteur ?

Le rire aux éclats : 90% à 5 mois



Examen du neuvième mois

Doit être réalisé plutôt à 9 mois révolus.

- **Posture.**

Tient assis sans appui +++

90% station assise, stable sans aide à 9 mois.

Se déplace, quel que soit le mode de déplacement :
Reptation sur le ventre, glissement sur les fesses,
quatre pattes

25 % des enfants ne se déplacent toujours pas à 9
mois,

13 % à 10 mois !

A 9 mois, **réactions posturales** comme le réflexe de
«parachute » :

Ce réflexe apparaît entre 6 et 8 mois et persiste toute
la vie.



Examen du neuvième mois

- ***Coordination oculo-manuelle***

Saisit un objet avec participation du pouce :

l'acquisition de la préhension pouce-index est très variable :

12 % à 7 mois

seulement 70 % à 9 mois

Cet item n'est pas discriminant.

Un indicateur plus pertinent :

Notion de « permanence de l'objet »
acquise à 9 mois



Examen du neuvième mois

- **Langage.**

Réagit à son prénom :

25 % des enfants de 5 mois

88 % des enfants à 8 mois

Répète une syllabe

s'acquiert au cours du neuvième mois chez de nombreux enfants...

60 % seulement des enfants doublent les syllabes à 8 mois,

85 % à 9 mois.

=> au début du neuvième mois, 40 % d'enfants normaux ne répètent pas une syllabe.

Ce signe ne doit pas alarmer, et être vérifié à la consultation suivante.



Examen du neuvième mois

- ***Sociabilité.***

Dès 7 mois, le bébé est capable
d'attention conjointe :

Quand un adulte lui montre un objet en pointant du doigt, il regarde ce que regarde l'adulte, et non le doigt.

→ capacité du bébé à prêter à autrui une intention,

→ compétence altérée chez les nourrissons autistes.



Examen du neuvième mois

Pointage du doigt

- À 9 mois ne pointe pas le plus souvent
- Par contre, à un an
 - Geste de pointage
 - Geste « au revoir »
- Si absence à un an
 - Signe éventuel de trouble de la sociabilité (autisme débutant)
 - Surveillance +++



Examen du 24ème mois

- **Posture.**

Marche acquise : l'âge d'acquisition de la marche est très variable !

3 % à 9 mois,

25 % à 12 mois,

50 % à 13 mois,

75 % à 15 mois,

98% à 17 mois.

Retard de la marche = ne marche pas à 18 mois.

-> Anamnèse +++ : antécédents familiaux de marche tardive ?

-> Examen clinique : déficit moteur, spasticité ?

Absence d'anomalie neurologique => retard moteur simple si éveil et motricité fine de bonne qualité...



Examen du 24ème mois

- **Coordination oculo-manuelle.**

Superpose des objets : pas très précis...

-> à 24 mois, 98% des enfants reproduisent une **tour de cinq cubes**

On peut aussi évaluer le degré **d'autonomie pour manger**

dans 96% des cas à vingt mois :

l'enfant boit seul au verre tenu à deux mains
et mange seul à la cuillère

- **Sociabilité.**

A 22 mois, 94% des enfants : **jeux d'imitation, « faire semblant »**

Très bon indicateur des qualités d'interaction sociale de l'enfant !



Examen du 24ème mois

- **Langage.**

Obéit à un ordre simple. Question imprécise... peu discriminante

Compréhension du langage :

Désignations d'images ou de parties du corps.

Nomme au moins une image : à 20 mois, 90% nomment 2 images !!

A 16 mois, au moins **mot isolé**

A deux ans : **89% associent deux mots**

=> S'il ne le fait pas vérifier l'audition
se donner du temps

&- retard global ? simple retard de langage ?
dysphasie ?



Le suivi du développement psychomoteur

- **Matériel adapté** à utiliser toujours de la même manière,
- **Ne pas inquiéter** inutilement...
ni laisser passer un retard pathologique.
- **Quatre dimensions** du développement psychomoteur :
 - Posture (motricité globale)
 - Coordination oculo-manuelle (motricité fine)
 - Socialisation (autonomie)
 - Langage



Le suivi du développement psychomoteur

- - **Variations individuelles / pathologie** parfois difficiles à différencier
- - **Un écart dans un ou plusieurs domaine** de développement
 - > reprise de l'anamnèse + examen clinique attentif
 - > **et un suivi évolutif rapproché**
- - Démarche diagnostique : **répondre à trois questions** successives :
 - le décalage est-il pathologique ou une simple variante ?
 - est-il global ou dissocié ?
 - existe-t-il une régression des acquisitions ?



Le suivi du développement psychomoteur

- **Le retard est-il certain ?**
 - Si majeur → diagnostic aisé
 - Si modéré ou enfant jeune
 - Revoir enfant 1 ou 2 mois plus tard
- **Le retard est-il homogène ?**
 - Retard isolé du langage → surdité ?
 - Dispersion dans les acquis
 - difficultés comportementales ?
 - troubles personnalité ?



Le suivi du développement psychomoteur

- Retard plus harmonieux
 - Évoque une pathologie centrale
- **Le retard est il nouveau ? Existe-t-il une régression des acquis ?**
 - Élément d'anamnèse très important
 - Difficultés parfois d'identifier ce critère
 - Pathologie fixée peut se dégrader du fait de l'apparition d'une épilepsie
 - Pathologie évolutive peut survenir après un intervalle libre court



SIGNES D'ALERTE

Signe d'alerte de troubles motricité et tonus :

- **asymétrie, raideur,**
- **Marche sur la pointe des pieds persistante**
- **mouvements stéréotypés,**
- **hypotonies musculaires localisées ou généralisées,**
- **position en extension,**
- **rétraction des épaules lorsque l'enfant se tourne ou est en position ventrale,**
- **tenue tardive de la tête (6 mois)**
- **position assise tardive (1 an)**
- **absence d'acquisition de la marche au delà de 18-20 mois**
- **Retard acquisition de la course à 2 ans**



SIGNES D'ALERTE

Signe d'alerte de troubles communication et sociabilité:

- **Observer et évaluer les réactions des parents comme celles du nourrisson.**
 - regard de la mère sur son bébé,
 - le sourire qu'il lui répond dès le 2^o mois.
 - Absence de sourire réponse à 3 mois
 - Une absence de vocalises après 3 mois,
 - un repli ou un manque d'intérêt de l'enfant aux stimulations habituelles (l'enfant est très joueur dès l'âge de 6 mois).
- **Entre 9 et 12 mois, les prémices du langage apparaissent sous forme de deux syllabes répétées (BaBa, TaTa). En cas d'anomalie, il faudra tenir compte d'un éventuel trouble auditif ou sensoriel**



AUTISME INFANTILE

- Perturbations de la **socialisation**
- Altérations de la **communication** et de la fonction symbolique (sémiotique)
- Caractère restreint, répétitif et **stéréotypé des comportements** et des centres d'intérêts
- Retards d'acquisitions et troubles non spécifiques - sommeil, alimentation, automutilations...



AUTISME INFANTILE

- **NECESSITE ABSOLUE DE BILAN DEVANT UN DES SIGNES SUIVANT**
 - Pas de babillage ni de gazouillis à 12 mois
 - Pas de geste de pointage ni d'au revoir à 12 mois
 - Pas de mots isolés à 16 mois
 - Pas de combinaisons de 2 mots spontanés à 24 mois (autre que l'écholalie)
 - Perte de langage ou de tout autre compétence ou habileté (sociale ...)



AUTISME INFANTILE

- Autisme infantile - (5/10,000)
 - trépied syndromique constitué avant 3 ans
- Autisme atypique - (incidence non précisée)
 - âge de survenue tardif et/ou tableau incomplet
- Trouble Désintégratif de l'enfance - (1/100,000)
 - développement normal au moins jusqu'à 2 ans
 - perte dans plusieurs domaines



AUTISME INFANTILE

- Syndrome d'Asperger - (20/10,000)
 - langage et dvlpt cognitif non déficient--> 8 ans
- Syndrome de Rett - (1/10,000)
 - perte de compétences manuelles intentionnelles
 - suivi de stéréotypies, puis perte de socialisation
 - et altération grave du langage
 - décélération du PC (atrophie substance grise)
 - tableau neurogénétique (Xq28 -MeCP2)



CONCLUSION

- Surveillance du développement psychomoteur primordial
 - Savoir repérer les enfants à risques
 - Savoir évaluer le niveau de développement et les signes d'alerte
 - Revoir l'enfant en cas de doute
 - Un critère anormal souvent insuffisant
 - Orienter si anomalie avérée